

CAMERA

Publication number: JP3132734

Publication date: 1991-06-06

Inventor: KOMATSUZAKI HIROSHI

Applicant: FUJI PHOTO FILM CO LTD

Classification:

- International: G03B13/14; G03B17/24; G03B13/10; G03B17/24;
(IPC1-7): G03B13/14; G03B17/24

- european:

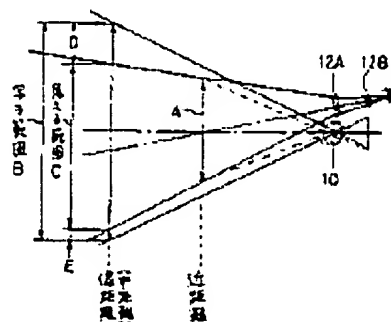
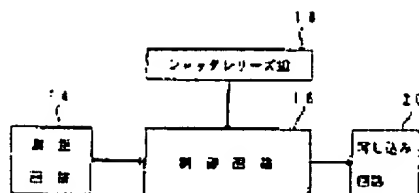
Application number: JP19890272085 19891019

Priority number(s): JP19890272085 19891019

Report a data error here

Abstract of JP3132734

PURPOSE: To offer a camera having a trimming mode in which finder parallax is corrected by providing a mean imprinting only the range which is actually viewed inside a finder as a mark showing a trimming range to a film when photographing is carried out at a short distance. **CONSTITUTION:** The finder is constituted so that the range A which is actually photographed to the film is associated with the range which is viewed when short distant photographing is carried out. Therefore, when long distant (middle distance) photographing is carried out, the difference is generated between the range B actually photographed in the film and the range C viewed through the finder occurs, so that unnecessary parts D and E except the range of a composition determined through the finder are imprinted to the film as well. For trimming the above-mentioned unnecessary parts D and E and printing a picture having the composition determined through the finder, the mark, etc., showing the trimming range is imprinted to the film. An imprinting circuit 20 permits a light emitting diode disposed corresponding to a mark to emit light, so that the mark is imprinted.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-132734

⑮ Int. Cl.⁹

G 03 B 13/14
17/24

識別記号

庁内整理番号

6867-2H
7542-2H

⑬ 公開 平成3年(1991)6月6日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑭ 発明の名称 カメラ

⑯ 特 願 平1-272085

⑰ 出 願 平1(1989)10月19日

⑱ 発 明 者 小 松 崎 博 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フイルム株式会社内

⑲ 出 願 人 富士写真フイルム株式会社 神奈川県南足柄市中沼210番地

⑳ 代 理 人 弁理士 松浦 憲三

明 細 書

1. 発明の名称

カメラ

2. 特許請求の範囲

(1) 撮影レンズの光軸とファインダ光学系の光軸とが離間しているカメラにおいて、

近距離撮影時に実際に写る範囲と見える範囲とが略一致するファインダと、

被写体距離を測定する測距手段と、

前記測距手段によって測定された被写体距離に基づいて前記ファインダで見える範囲のみをプリントすべくフイルムにトリミング範囲を示すマークを写し込む手段と、

を備えたことを特徴とするカメラ。

(2) 撮影レンズの光軸とファインダ光学系の光軸とが離間しているカメラにおいて、

近距離撮影時に実際に写る範囲と見える範囲とが一致するファインダと、

被写体距離を測定する測距手段と、

前記測距手段によって測定された被写体距離及び当該カメラのパララックス量を示す情報をフイルムに写し込む手段と、

を備えたことを特徴とするカメラ。

〔産業上の利用分野〕

本発明はカメラに係り、特にファインダパララックスを補正するトリミングモードを有するカメラに関する。

〔従来の技術〕

一眼レフレックスファインダ以外のファインダでは、特に近距離においてファインダで見える範囲と、実際に撮影される範囲とに差が出てくる。これはファインダ光学系の光軸と撮影レンズの光軸とが離れているために起こる現象で、パララックスと呼ばれている。

従来、このパララックスを補正する方法がいろいろ講じられており、例えば撮影距離と連動して視野枠が視野内を自動的に移動して、パララックスを補正したり、第5図に示すように近距離撮影用のパララックス補正マーク1が付いているもの

などがある。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、視野枠が視野内を移動するようにしたパララックス補正機構は、構造が複雑になるという問題がある。また、近距離撮影用のパララックス補正マークが付いている場合には、視野枠を間違える虞がある。

本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、構造が簡単で使い易い、ファインダパララックスを補正するトリミングモードを有するカメラを提供することを目的とする。

〔課題を解決する為の手段〕

本発明は前記目的を達成するために、撮影レンズの光軸とファインダ光学系の光軸とが離間しているカメラにおいて、近距離撮影時に実際に写る範囲と見える範囲とが略一致するファインダと、被写体距離を測定する測距手段と、前記測距手段によって測定された被写体距離に基づいて前記ファインダで見える範囲のみをプリントすべくフィルムにトリミング範囲を示すマークを写し込む手

説明する。

第2図は本発明に係るカメラの撮影レンズとファインダの光学系を示す図である。同図において、10は撮影レンズであり、12A及び12Bはそれぞれファインダの対物レンズ及び接眼レンズである。

このファインダは、近距離撮影時に、実際にフィルムに写る範囲Aと見える範囲とがほぼ一致するように構成されている。従って、遠距離（中距離）撮影時には、実際にフィルムに写る範囲Bとこのファインダによって見える範囲Cとに差が生じ、その結果、ファインダで構図を決定した範囲以外の不要な部分D、Eもフィルムに写し込まれる。

そして、本発明では上記不要な部分D、Eをトリミングしてファインダで構図を決定した絵と同じ絵をプリントすべく、トリミング範囲を示すマーク等をフィルムに写し込むようにしている。

第1図は本発明に係るカメラの要部ブロック図である。同図において、14は測距回路、16は

段と、を備えたことを特徴としている。

〔作用〕

本発明によれば、近距離撮影時に実際に写る範囲と見える範囲とが略一致するファインダを設けるようにしている。かかるファインダで構図を決定し、近距離以外の撮影を行うと、該ファインダで構図が決定された範囲以外の不要な部分がフィルムに写し込まれることになる。そこで測距手段によって測定された被写体距離に基づいて、上記不要な部分をトリミングすべくフィルムにトリミング範囲を示すマークを写し込むようにしている。また、上記トリミング範囲を示すマークの代わりに、被写体距離及びカメラのパララックス量を示す情報をフィルムに写し込むようにしている。尚、この場合には、プリント側で上記情報を読み取り、自動的にトリミングを行うことになる。

〔実施例〕

以下添付図面に従って本発明に係るカメラの好ましい実施例を詳説する。

まず、本発明を第2図を参照しながら原理的に

制御回路、18はシャッタリリース鉤、20は写し込み回路である。

測距回路14は被写体までの距離を三角測量法によって測定し、その測定した距離を示す情報を制御回路16に出力する。尚、この測距回路14によって測定された被写体距離を示す情報は、自動焦点調節部（図示せず）に出力され、撮影レンズ10のピント合わせ等にも利用される。

制御回路16は前記測距回路14から加えられる被写体距離を示す情報に基づいて、例えば被写体距離が近距離、中距離及び遠距離のうちのいずれに属するかを判断し、中距離又は遠距離に属すると判断した場合には、シャッタリリース鉤18の操作に連動して、被写体距離が中距離又は遠距離であることを示す信号を写し込み回路20に出力する。

写し込み回路20は、前記制御回路16から被写体距離が中距離であることを示す信号が加えられると第3図（B）に示すように中距離に対応したトリミング範囲を示すマークM1をフィルムに

写し込み、被写体距離が遠距離であることを示す信号が加えられると、第3図(C)に示すように遠距離に対応したトリミング範囲を示すマークM2をフィルムに写し込む。尚、写し込み回路20は、フィルムに日付等を写し込む回路と同様に構成され、例えば上記マークM1、M2に対応して配設された発光ダイオードを発光させることによって上記マークの写し込みを行う。

従って、DPE店で上記マークM1、M2等が写し込まれたフィルムに関しては、マークM1、M2に基づいてトリミングしてプリントするサービスを行うようにすれば、被写体距離にかかわらずファインダで構図を決定した範囲と略同じ範囲の写真が得られる。尚、近距離撮影時には、実際に写る範囲とファインダで見える範囲が略一致するため、上記マーク等によるトリミングは行われない(第3図(A)参照)。

尚、上記実施例ではトリミングの目安となるマークをフィルムに写し込むようにしたが、これに限らず、第4図に示すようにカメラの機種によ

て決まるパララックス量、即ち撮影レンズの光軸とファインダ光学系の光軸との左右方向及び上方向のずれ量(第4図では左右方向のずれ量は0で、上方向のずれ量は25)と、被写体距離(第4図では ∞)を示す情報を写し込むようにしてもよい。ただし、この場合には、プリンタ側が上記情報を読み取り、適宜トリミングを行ってプリントする必要がある。

また、本実施例のファインダは、第2図に示すように近距離撮影時に実際に写る範囲と見える範囲とが一致するファインダであるが、通常のファインダと同様に撮影レンズの光軸とファインダ光学系の光軸とを平行にし、 ∞ で撮影レンズの写る範囲の中心とファインダで見える中心を一致させるようにしたファインダで、近距離撮影時に実際に写る範囲と視野枠の範囲が一致するような視野枠、即ち第5図のパララックス補正マーク1に対応した視野枠のみを設けるようにしてもよい。

(発明の効果)

以上説明したように本発明に係るカメラによれ

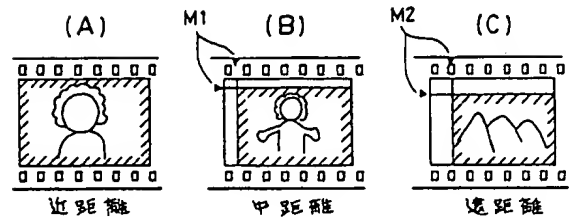
ば、視野枠が移動するものに比べて構造が簡単であり、また従来のように近距離補正マーク付きの視野枠を間違えて使用する等の問題がなくなり、使い勝手が良いという利点がある。

4. 図面の簡単な説明

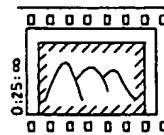
第1図は本発明に係るカメラの要部回路図、第2図は本発明に係るカメラの撮影レンズとファインダの光学系を示す図、第3図(A)乃至(C)はそれぞれ本発明に係るカメラによるトリミング範囲の指示の一実施例を示す図、第4図はトリミング範囲の指示の他の実施例を示す図、第5図は従来の近距離補正マーク付の視野枠を示す図である。

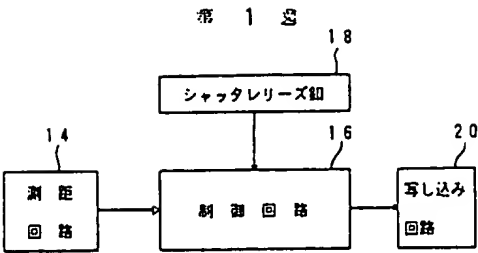
10…撮影レンズ、12A…対物レンズ、12B…接眼レンズ、14…測距回路、16…制御回路、18…シャッターリリース部、20…写し込み回路。

第 3 図

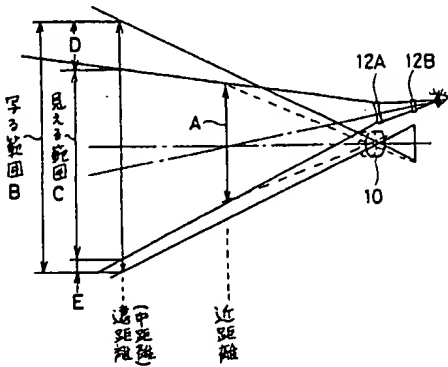


第 4 図





第 2 図



10…撮影レンズ、12A…対物レンズ、
12B…接眼レンズ、14…測距回路、
16…制御回路、18…シャッターレリーズ部、
20…写し込み回路。

手続補正書 (方式)

平成2年3月1日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

平成1年特許願第272085号

2. 発明の名称

カメラ

3. 補正をする者

事件との関係

特許出願人

住 所

神奈川県南足柄市中沼210番地

名 称

(520) 富士写真フイルム株式会社

代表者 大 西 寛

4. 代 理 人

住 所

〒170 東京都豊島区東池袋1丁目25番17号

ウエストビル6階

電話 (03)988-4303

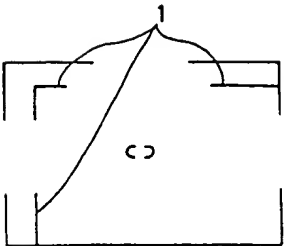
氏 名

弁理士 (8311) 松 浦 憲 三

5. 補正命令の日付

平成2年2月13日 (発送日 平成2年2月27日)

第 5 図



方式 登 記



6. 補正の対象

明細書の発明の詳細な説明の欄

7. 補正の内容

明細書第 2 頁第 4 行目と 5 行目との間に「3. 発明の詳細な説明」を加入する。